3장 선형리스트 연습문제

1 ➊에 들어갈 용어는?

|  |
| --- |
| ➊는(은) 데이터를 일정한 순서로 나열한 자료구조로 입력 순서대로 저장하는 데이터에 적당하다. |

2 다음은 선형 리스트에 데이터를 삽입하는 과정이다. 거리가 먼 것은?

① 맨 앞에 공간을 하나 추가해야 한다.

② 마지막 위치에 바로 앞 위치의 데이터를 이동시킨다.

③ 삽입할 위치까지 ②를 반복한다.

④ 삽입할 위치에 데이터를 삽입한다.

3 다음은 선형 리스트에 데이터를 삭제하는 과정이다. 순서대로 나열하시오.

① 맨 마지막 칸을 제거한다.

② 삭제된 위치의 다음 데이터를 삭제한 위치로 이동시킨다.

③ 마지막 위치까지 ②를 반복한다.

④ 삭제할 위치의 데이터를 삭제한다.

4 다음은 선형 리스트의 맨 마지막에 빈칸을 추가하는 코드다. ➊을 채우시오.

|  |
| --- |
| katok = ["다현", "정연", "쯔위", "사나", "지효"]  ➊  print(katok) |
| 실행 결과  ['다현' , '정연' , '쯔위' , '사나' , '지효' , '모모' , None] |

5 다음은 선형 리스트의 맨 마지막 빈칸을 삭제하는 코드다. ➊을 채우시오.

|  |
| --- |
| katok = ['다현' , '정연' , '쯔위' , '미나' , '지효' , '모모' , None]  ➊  print(katok) |
| 실행 결과  ['다현' , '정연' , '쯔위' , '미나' , '지효' , '모모'] |

6 다음 각 행을 순서대로 조합해서 선형 리스트에 데이터를 추가하는 함수를 만드시오.

|  |
| --- |
| 1 katok[kLen-1] = friend  2 katok.append(None)  3 kLen = len(katok)  4 def add\_data(friend) : |

7 다음은 선형 리스트에 데이터를 추가하는 함수다. ➊에 들어갈 내용은?

|  |
| --- |
| def insert\_data(position, friend) :  katok.append(None)  kLen = len(katok)  ➊  katok[i] = katok[i-1]  katok[i-1] = None  katok[position] = friend |

① for i in range(kLen-1, position, 1) :

② for i in range(kLen, position, -1) :

③ for i in range(kLen+1, position, -1) :

④ for i in range(kLen-1, position, -1) :

8 다음 중 선형 리스트로 구현할 수 있는 응용 분야는?

① 트리 구조

② 그래프 구조

③ 최단 경로

④ 다항식